

Bericht über die Leistungen in der Naturgeschichte der Mollusken während des Jahres 1845.

Von

Dr. Troschel.

Die Gehäuse und sonstigen Gebilde der Mollusken in ihrem naturhistorischen oder anatomisch physiologischen Verhalten, so wie ihre Nutzenanwendung, ihr Vorkommen in Versteinerungen u. s. w. dargestellt von Dr. Heinrich Karl Geubel. Mit einem Vorwort von Wilbrand. Frankfurt a. M. 1845. Es thut mir leid, diesmal den Bericht über die Fortschritte der Wissenschaft mit einem Werkchen beginnen zu müssen, das offenbar nur einen Rückschritt erstrebt. Verf. bemerkt ganz naiv, dass er eine zu unvollständige Conchyliensammlung und kein Mikroskop besitzt. Es sind keine Untersuchungen, sondern nur Betrachtungen über die Produkte der Mollusken niedergelegt, und die bekanntesten Organisations-Verhältnisse scheinen dem Verf. unbekannt. Verf. will eigentlich die Gehäuse wieder zu Ehren bringen, und um dem Leser eine Vorstellung zu geben, zu welchem Resultat derselbe kommt, theile ich nur sein System mit: 1. Käfermollusken (Chiton), 2. Schuppenmollusken (Balanus, Lepas), 3. Röhrenmollusken (Arytaena, Cleodora, Pholas, Solen, Mya, Dentalium), 4. Schalenmollusken *a.* gleichschalige (Unio, Anodonta, Cyclas), *b.* ungleichschalige (Pecten, Terebratula, Ostrea), 5. Gehäusemollusken *a.* mit Deckel (Cyclostoma, Nerita, Turbo), *b.* Deckellose (Voluta, Limacina), *c.* mit unvollkommenen Schalen (Bulla, Patella, Testacella), 6. Nacktmollusken *a.* mit verborgenen Schälchen (Limax, Pleurobrauchus, Aplysia), *b.* eigentlich nackte (Doris, Clio, Phyllirhoë), 7. Wirbelmollusken (Octopus, Sepia). Das wird genügen.

Unter dem gemeinsamen Titel „Bibliothèque conchyliologique“ gab Chenu ältere conchyliologische Schriftsteller mit

französischem Text von Neuen heraus. Die première série enthält vier Bände: I. Donovan British shells mit 48 Tafeln. II. Martyn Le Conchyliologiste universel mit 56 Tafeln. III. Say Conchylogie americaine mit 17 Tafeln; Leach, die Conchylien aus dessen Melanges zoologiques mit 9 Tafeln; Conrad Nouvelles coquilles d'eau douce des Etats unis suivie de la Monographie du genre Anculotus, et du tableau synoptique des Najades d'Amérique mit 4 Tafeln; Rafinesque Monographie des coquilles bivalves fluviatiles de la rivière Ohio mit 4 Tafeln. IV. Montagu Testacea britannica mit 12 Tafeln. Dieser Band ist von 1816. Die deuxième série beginnt mit dem ersten Bande von 1845, der alle Mollusken aus den Transactions of the Linnean society of London enthält; sie sind aus 37 Abhandlungen zusammengestellt, die von 1791—1835 publicirt worden sind. Dazu 43 Tafeln. — Der Herausgeber giebt dadurch Gelegenheit in den Besitz dieser allerdings wichtigen Werke zu gelangen, kann jedoch die Originale dadurch nicht ersetzen. Man kann z. B. nicht danach citiren, und es bleibt immer der Zweifel der Treue der Copien, wenn man nicht die einzelnen verglichen hat.

Von Philippi's Abbildungen und Beschreibungen neuer oder wenig gekannter Conchylien erschienen in regelmässiger Folge im Jahre 1845 die 1. und 2. Lieferung des zweiten Bandes. Erstere enthält Tafeln aus den Gattungen Helix, Bulimus, Trochus, Fusus, Tellina und Arca, die andere Fissurella, Trochus, Natica, Cyllindrella, Astarte, Venus.

Kiener's Spécies général et Iconographie des coquilles vivantes hatte seinen regelmässigen Fortgang. Im Jahre 1845 erschienen die Lieferungen 105 bis 112. In ihnen ist der Text für die Gattung Cypraea mit 145 Arten, unter denen 13 neu enthalten, so wie die Tafeln für die Gattung Conus.

Von G. B. Sowerby's Thesaurus Conchyliorum or figures and descriptions of recent shells erschien noch im Jahr 1844 Part V. mit den Monographien der Gattungen Terebra, von der 103 Arten auf 5 Tafeln abgebildet sind, und Voluta mit 58 Arten auf 10 Tafeln. Erstere Gattung ist von Brinsley Hinds bearbeitet.

Unter dem Titel: „Systematisches Conchylien-Cabinet von Martini und Chemnitz. Neu herausgegeben von H. C. Küster“

erscheint seit dem Jahre 1837 in Nürnberg ein Werk in Heften, das die alten Chemnitzschen Abbildungen mit neuem Text und hinzugefügten Tafeln, auf denen neuere Arten abgebildet sind, liefert. Dies Unternehmen geht regelmässig fort. In den früheren Berichten ist es übergangen, weil mir das Werk hier in Berlin bisher nicht zugänglich war. Da im 5. Heft des 10. Jahrganges dieses Archivs eine Uebersicht der erschienenen Hefte angeheftet wurde, sehe ich mich einer nachträglichen Anzeige des Ganzen überhoben, und beschränke mich hier auf die 6 im Jahre 1845 erschienenen Lieferungen. Sie enthalten Abbildungen aus den Gattungen Turbinella, Fasciolaria, Pyrula, Fusus, Tritonium, Strombus, Pterocera, Rostellaria, Chenopus, Tritonium, ferner von Helix, Bulimus, Glan-dina, Clausilia, Pupa und endlich von Aenigma, einer neuen Muschelgattung (s. unten). Der Text bezieht sich auf die Gattungen Turbinella, Strombus, Turbo, bearbeitet von Philippi, Auricula, Jaminia, Scarabus, so wie auch von Aenigma. Die Zahl der neu aufgestellten Arten ist nur gering.

D'Orbigny begann ein neues Werk unter dem Titel *Mollusques vivants et fossiles au Description de toutes les espèces de coquilles et de Mollusques classées suivant leur distribution géologique et géographique. Avec un Atlas*. Mir ist nur die erste Lieferung (1845) bekannt geworden. Das Ganze ist auf 10 Bände 8. und auf 300 Tafeln in demselben Format berechnet. Es soll das Allgemeine über die einzelnen Klassen, eine Organographie, und alle Gattungen und Species umfassen. In jeder Gattung sollen die Arten nach geologischen und geographischen Rücksichten geordnet werden.

The Conchologist's Nomenclator. By Agnes Catlow, assisted by L. Reeve. London 1845. 8. ist mir nicht bekannt geworden.

Scholtz gab in Menke's Zeitschrift 1845 p. 97 Zusätze zu seiner Abhandlung über die Molluskenfauna Schlesiens, worin einige Arten und viele Fundorte hinzugefügt werden, so dass jetzt das Verzeichniss 133 Arten in 26 Gattungen enthält. Hieran schliessen sich Bemerkungen zu einigen Arten von Menke, ebenda p. 110.

Von der bereits im Jahre 1844 begonnenen Uebersicht der Mollusken der deutschen Nordsee von Menke in dessen

Zeitschrift, erschien im Jahr 1846 die Fortsetzung p. 33 und p. 49. Es werden *Auricula tenella* Mke., *Limnaeus balticus* Nils., *L. fuscus* Pf., *Paludina stagnalis* Mke., *Rissoa interrupta* Mke., *exigua* Des Moul. und *pedicularis* n. sp. beschrieben. Die Synonymie ist hinzugefügt. Ferner p. 49 *Littorina littorea*, *L. rudis* Mke., *obtusata* Mke.

Catalogue des Mollusques terrestres et fluviatiles observés dans le département de la Moselle par M. Aug. Joba. Metz 1844. 8. 16 Seiten und eine Tafel Abbildungen. Enthält nach der Anzeige von Philippi in Menke's Zeitschrift 94 Arten.

Auch die Histoire des Mollusques terrestres et fluviatiles vivant dans les Pyrénées occidentales par C. Mermet. Pau (ohne Jahreszahl), Extrait du Bulletin de la Société des sciences, Lettres et Arts de Pau. 8. 96 Seiten, ist mir nur aus der ebenda befindlichen Anzeige Philippi's bekannt geworden. Es sind 129 Arten angegeben.

Description des Mollusques terrestres et fluviatiles du Portugal par Arthur Morelet. Paris 1845. Durch dieses schön ausgestattete Werkchen erhalten wir einen lange vermissten Aufschluss über die Portugiesische Molluskenfauna. Im Ganzen kommen hiernach 118 Arten von Binnenmollusken in Portugal vor, von denen 77 auch in Frankreich sich finden, drei andere auch auf den westlichen Inseln vorkommen (*Testacella Maugei*, *Helix barbula*, und *Ancylus striatus*) und von denen 38 meist neue Arten Portugal eigenthümlich zukommen. Alle neue Arten sind sehr zierlich auf 14 colorirten Tafeln abgebildet, und sind durch Diagnose und Beschreibung im Texte festgestellt; auch sind Bemerkungen über Verwandtschaftsverhältnisse und Fundort hinzugefügt. Da das Buch in Deutschland wohl weniger allgemein verbreitet ist, werden die Diagnosen der neuen Arten unten mitgetheilt.

Thompson macht in den Annals XV. p. 311 eine Reihe Mollusken bekannt, welche für die Fauna Irlands neu sind, unter denen mehrere neue. *Doris obvelata* Johnst., *Polycera punctilucens* d'Orb., *Eolis violacea* Ald. Hanc., *Actaeon viridis* Mont., *Bulla producta* Brown, *Bulla hyalina* (zu welcher Verf. drei Arten von Brown zählt, *Utriculus candidus* erwachsen, *pellucidus* halberwachsen, *minutus* jung), *Volvaria*

subcylindrica Brown, *Rissoa costulata* Risso, *Buccinum zetlandicum* Forbes. Die neuen Arten, welche abgebildet sind, sind unten passenden Orts verzeichnet.

Contributions towards a Fauna and Flora of the County of Cork London 1845. 8. ist mir nur aus der Anzeige in den Annals XV. p. 419 bekannt geworden. Die Evertabrata sind von Humphreys bearbeitet; es sind darin enthalten von Süßwassermollusken 54 Gasteropoden und 5 Conchiferen, von Seemolusken 68 Gasteropoden und 106 Acephalen.

Landsborough gab ein Verzeichniss von etwa 80 Mollusken, die sich in der Lamlash Bay finden. (Annals XV. p. 225.)

Derselbe machte ebenda p. 327 eine Notiz über einige Seltenheiten an der Westküste von Schottland bekannt. Er fand daselbst *Crania personata*, *Aplysia punctata* und *depilans*. Die Farben von *Actaeon viridis* Mont. werden genauer beschrieben.

A. Oersted lieferte in Kröyer's Naturhistorisk Tidsskrift zweite Folge I. p. 400 ein Verzeichniss von Thieren, welche er im Christianafjord bei Drobak, wo O. F. Müller viel Stoff zu seiner Zool. danica fand, gesammelt hat. Von Mollusken sind 20 Gasteropoden, 2 Brachiopoden, 31 Testacéen und 2 Tunicaten aufgezählt.

D'Orbigny's Arbeit „Recherches sur les lois qui président à la distribution géographique des mollusques côtiers marins“, von welcher bereits in dem vorjährigen Bericht p. 301 die Anzeige gemacht ist, ist in den Annales des sciences naturelles troisième serie III. p. 193 erschienen. Ich füge nur noch die Zahlen der Arten, wie sie in den einzelnen Faunen Südamerika's angegeben sind, hinzu. Die Küstenfauna der Malvinen besitzt 7 Arten, die an den Küsten Patagoniens nicht vorkommen. Nordpatagonien hat 49 eigenthümliche Arten, mit la Plata sind ihm 13, mit la Plata und Rio de Janeiro 12 gemein. La Plata hat 7 eigenthümliche Arten, mit Rio de Janeiro ist ihm ausser den 12 patagonischen nur noch eine gemein. Das tropische Brasilien besitzt 65 eigene Arten. Wenn Verf. die Küsten von Brasilien als die heisse, alle südlicheren Küsten als die gemässigte Zone bezeichnet, so kommen auf die gemässigte Zone 80 Arten, auf die heisse 65, und beiden gemein sind 13 Arten. Das giebt im Ganzen für die Ostküste

Südamerika's 158 Arten. Von diesen kommt nur eine, nämlich *Siphonaria Lessonii* Blainv., auch im stillen Ocean vor, und zwar im Süden von Patagonien und im Süden von Chili. — Chili hat 45 eigene Arten, mit *Cobija* und *Arica* gemein 9, mit *Cobija*, *Arica* und *Callao* gemein 16. *Cobija* und *Arica* haben 15 eigenthümliche Arten, mit *Callao* gemein sind 15. *Callao* besitzt 40 eigenthümliche Arten, mit *Payta* und *Guayaquil* gemein ist ihm nur 1. *Payta* und *Guayaquil* haben wieder 67 eigenthümliche Arten. So kommen hier 45 Arten auf die gemässigte Zone, 127 auf die heisse, beiden gemein sind 24.

Philippi machte in Menke's Zeitschr. 1845 p. 68 Bemerkungen über die Molluskenfauna von Massachusetts nach Gould's Report on the Invertebrata of Massachusetts. Cambridge 1841. 8. (373 Seiten und 15 Tafeln). Zuerst werden die 269 Arten aufgezählt; dann eine Vergleichung dieser Fauna mit den Ländern des Mittelmeers, 22 Arten, also $8\frac{0}{10}$; mit Grossbritannien 59 Arten, also $20\frac{0}{10}$; mit Grönland 128 Arten, also $26\frac{0}{10}$. Hierauf folgten einige kritische Bemerkungen über die Arten.

Plummer machte ein Verzeichniss der um Richmond, Wayne County, Indiana vorkommenden Land- und Süsswassermollusken bekannt. Es sind 30 Schnecken, unter denen 19 *Helix*, und 4 Muscheln, unter denen kein *Unio*. (Silliman American Journ. Vol. XLVIII. p. 95.)

In Silliman's American Journal of science and arts Vol. XLVIII. p. 271 findet sich ein Catalogue of the shells of Connecticut by the late James H. Linsley. Darin werden ausser 12 Annulaten und 16 Cirrhopoden 195 Conchiferen, 149 Gasteropoden und 3 Cephalopoden aufgezählt. Neue Arten sind nicht beschrieben.

Milne Edwards machte seine Beobachtungen über die Circulation der Mollusken bekannt. (Comtes rendus XX. p. 264; Ann. de sc. nat. troisième série III. p. 289; und Froriepe's Notizen XXXIV. p. 81 und p. 97.) Seine Untersuchungen an *Octopus*, *Loligo*, *Helix*, *Tritonium*, *Haliotis*, *Aplysia*, *Mactra*, *Pinna* und *Ostrea* ergeben, dass die Venen nicht als geschlossene Kanäle das Blut zu den Athmungsorganen führen, sondern dass sie in die grosse Leibeshöhle sich öffnen, von wo dann die Athmungsorgane wiederum das Blut empfangen. Es ist also der Circulationsapparat nicht vollständig, sondern die

Venen sind durch grosse Lücken unterbrochen. Häufig fehlen die Venen ganz, und werden durch die Lücken ersetzt. Durch Einspritzungen in die Leibeshöhle einer Schnecke füllen sich die Venen, und auch die Kiemen (oder Lungen) und das Herz. So steht die Beobachtung Cuvier's, dass bei *Aplysia* das Blutsystem sich in die Bauchhöhle münde, nicht mehr einzeln da. Auch schliessen sich die Beobachtungen Owen's und Valenciennes an *Nautilus*, so wie die von Delle Chiaje an *Pecten* hier an.

Pouchet macht Prioritätsansprüche, er hat den Gegenstand schon bei *Limax ruber* in seinen *Recherches sur l'anatomie et la physiologie des Mollusques* berührt (*Comptes rendus XX. p. 354*).

In einem andern Aufsätze theilen Milne Edwards und Valenciennes fortgesetzte Beobachtungen über diesen Gegenstand mit. Es kam den Verfassern darauf an, zu erforschen, wie weit diese Bildung des Circulationsapparates in der Klasse der Mollusken verbreitet sei. Nicht bloss frische, sondern schon längere Zeit in Weingeist aufbewahrte Exemplare lassen sich von der Bauchhöhle aus injiciren und so hat sich auch bei *Eledone*, *Argonauta*, *Sepia*, *Sepiöla*, *Onchidium*, *Doris*, *Polycera*, *Tritonia*, *Scyllaea*, *Dolabella*, *Notarchus*, *Ampullaria*, *Buccinum*, *Patella*, *Chiton* ein ähnliches Verhalten gezeigt. Ferner bei *Cardium*, *Venus* und *Solen*. Auch bei *Pneumodermon* ist ein Ausspritzen der Kiemengefässe von der Bauchhöhle aus gelungen. Da bei den Ascidiën bereits früher von Milne Edwards Aehnliches nachgewiesen ist, so ist es wohl keinem Zweifel unterworfen, dass diese Unvollkommenheit des Circulationsapparates der ganzen Mollusken-Klasse ohne Ausnahme zukomme. (*Comptes rendus XX. p. 750*; *Ann. d. sc. nat. III. p. 314*; *Froriep's Notizen XXXIV. p. 257*).

Owen theilte in einem Briefe an Milne Edwards (*Comptes rendus XX. p. 965*; *Ann. d. sc. nat. III. p. 315*) mit, dass die Brachiopoden ein ähnliches lückenhaftes Venensystem besitzen wie die übrigen Mollusken. Bei *Terebratula flavescens* öffnen sich die beiden Herzhohren frei in die Eingeweidehöhle. Auch die Vorhöfe der beiden Herzen bei *Lingula anatina* empfangen das Blut durch Oeffnungen aus der Eingeweidehöhle, von wo es ins Herz und dann wie bei *Terebratula* in

die Gefäße des Mantels und den Athmungsapparat geführt wird. In den *Ann. d. sc. nat.* ist der Ansatz durch Abbildungen erläutert.

Steenstrup gab eine Schrift heraus, die wohl geeignet ist die Aufmerksamkeit der Naturforscher auf sich zu ziehen: *Undersøgelse over Hermaphroditismens Tilværelse i naturen.* Kjöbenhavn 1845. Dieselbe ist aus dem Dänischen übersetzt von Hornschuch: *Untersuchungen über das Vorkommen des Hermaphroditismus in der Natur.* Greifswald 1846. Das Werkchen ist von 2 Tafeln mit Abbildungen begleitet, deren zweite der Anatomie der Geschlechtsorgane der Zwitter-schnecken gewidmet ist. Verf. leugnet das Zwitterthum in der Natur völlig. Man mag gern zugeben, dass viele Thiere, die bisher für Zwitter gehalten wurden, wirklich getrenntes Geschlecht besitzen, aber gerade in dem Abschnitt, welcher die Schnecken betrifft, darf man sich den Ansichten des Verf. nicht fügen. Derselbe ist der Ansicht, die sogenannten Zwitter-schnecken besitzen doppelte Geschlechtsorgane, von denen immer nur eins thätig, das andere jedoch unthätig sei, etwa wie der rudimentäre zweite Eierstock mancher Vögel. Das drüsige Organ hinten in der Leber wäre immer der thätige Theil, Eierstock oder Hode, das zungenförmige Organ der entsprechende unthätige Theil, beide Ausführungsgänge verlaufen neben einander, und der sogenannte Penis entspreche der gestielten Blase, welche letztere immer der thätigen Seite angehöre. Der Beweis gegen diese Ansicht ergibt sich aus der gegenseitigen Begattung, nach welcher beide Individuen Eier legen, was nicht der Fall sein könnte, wenn ein Individuum nur Männchen wäre. Die Meinung des Verf., dass eine solche Begattung auch von zwei Weibchen, freilich ohne Folgen, bewerkstelligt werden könnte, würde einen widernatürlichen Luxus der Natur voraussetzen. Besonders zeigt die gegenseitige aber nicht gleichzeitige Begattung, so wie die kettenweise Begattung mehrerer Individuen, worauf Karsch in einem Anhange der Uebersetzung p. 122 aufmerksam macht, die wirkliche Zwitternatur dieser Thiere.

Albany Hancock lieferte eine sehr interessante Notiz über den Apparat der bohrenden Schnecken und Muscheln *Annals XV.* p. 113. Er fand, dass bei den Eolidien die Zun-

genzähne aus Kiesel bestehen, und meint, dass dies auch bei Buccinum und andern der Fall sei. So schliesst er, wäre das Durchbohren von Muscheln gleichsam als ein Durchnagen leicht zu erklären. Bei Pholas und Tereido ist der vordere Theil des Thieres auf der Oberfläche mit Kieseltheilchen versehen, welche die Haut rauh machen, und so können Holz, Kalk und hartes Gestein leicht durchbohrt werden. Auch Saxicava rugosa ist mit einer Reibefläche von Kieseltheilchen versehen. Dieselbe ist ganz vom vordern Theile des Mantels gebildet, dessen vereinigte Ränder verdickt sind und eine Art Kissen bilden, das nach den Willen des Thieres vorgestreckt werden kann. Der Fuss ist klein, tritt durch eine enge Oeffnung und trägt den Byssus, welcher die Schale im Grunde der Höhlung befestigt, und so den Bohrungsapparat in unmittelbarer Berührung mit dem zu durchbohrenden Gestein erhält.

Pfeiffer giebt in Menke's Zeitschrift 1845 p. 21 Kritische Bemerkungen, die sich auf die Synonymie von Arten aus den Gattungen Helix, Bulimus, Pupa, Cyclostoma, Haliothis, Venus und Pisidium beziehen.

Ebenda p. 60 hat Derselbe Kritische Bemerkungen über einige von Lea beschriebene Heliceen bekannt gemacht.

Cephalopoda.

Eine ins Einzelne gehende Darstellung der Circulationsverhältnisse bei Octopus giebt Milne Edwards Annales d. sc. nat. troisième série III. p. 341 mit 4 Tafeln. Auch hier findet sich wieder ein lückenhaftes Venensystem, so dass die innere Körperhöhle zwischen den Eingeweiden mit Venenblut erfüllt ist.

Bei einer Aufzählung von 9 Cephalopoden der nordischen Fauna beschreibt Loven eine neue Art: *Rossia glaucopsis* pinnis mediis, brachiis membrana basali connexis, acetabulorum serie duplici armatis, tentaculis gracilibus, membrana apicali dimidio infra basin tori sita. Bei Hammerfest. (Öfversigt af Kongl. vetenskaps-Academiens Förhandlingar 1845. Stockholm 1846. p. 121.)

Einen neuen Cephalopoden aus der Gattung Octopodoteuthis Rüppell, die bei 8 Armen die Flossen von Loligo hat, besprach Krohn in diesem Archiv XI. 1. p. 47.

Ueber das Thier von Spirula erhielten wir nähere Kenntniss durch Gray (Annals XV. p. 257).

Die beiden längeren Arme sind nicht vollständig an dem vorhandenen Exemplar; die acht kürzeren sind auf der inneren Fläche mit sehr kleinen gestielten mit Hornring versehenen Saugnäpfen in 6 Reihen besetzt. Die Arme sind gleich weit von einander entfernt, mit Ausnahme der beiden Bauchpaare, welche durch eine breite seichte Grube an der Unterseite des Kopfes getrennt sind. Das untere Paar jederseits ist innen und aussen durch eine kurze Membran vereinigt, welche zusammen eine kurze Scheide um die Basis des Stiels der langen Arme bilden. Flossenartige Anhänge sind nicht vorhanden, der Körper ist hinten zusammengedrückt, und lässt hinten einen Theil der Schale sehen, doch scheint es, als ob dieselbe beim lebenden Thier ganz von den Hautlappen bedeckt gewesen wäre. Die Schale liegt senkrecht, so dass die letzte Windung dem Rücken entspricht. Das Ende des Körpers hinter der Schale ist abgerundet, und von einer runden ziemlich dicken Drüse mit centraler Höhlung bedeckt, und die Linie zwischen der Drüse und dem Mantel ist mit Sandkörnern bedeckt, die wahrscheinlich von der Drüse abgesondert sind. Kopf und Arme an dem Weingeistexemplar sind röthlich mit vielen kleinen Rostflecken, der Mantel ist hell gelblich, und die Drüse am Ende des Körpers ist rothbraun. Der Mantel ist vorn rundum frei und ohne Knorpelstück. Der vordere Rand bildet oben in der Mitte eine Spitze, und unterhalb eine jederseits neben dem Trichter. Der Trichter ist nicht mit dem Mantel verwachsen. Das lebende Thier kann nach Belieben steigen und sinken. Von der Anatomie ist nichts mitgetheilt, weil Verf. das einzige Exemplar nicht verletzen wollte. Der Aufsatz ist durch Abbildungen erläutert.

Gasteropoda.

Nudibranchia.

A Monograph of the British Nudibranchiate Mollusca, with figures of all species. By Joshua Alder and Albany Hancock. London 1845. 4. No. 1. Mit 10 Tafeln. (*Doris flammea*, *D. Johnstoni*, *Idalia aspersa*, *Dendronotus arboreus*, *Eolis tricolor*, *E. Farrani* und *E. despecta*.) Dieses Werk, was in den *Annals* XVI. p. 252 sehr lobend angezeigt ist, ist mir leider noch nicht zu Händen gekommen.

Souleyet kommt noch einmal ausführlich auf die im vorigen Jahresbericht p. 307 besprochenen Phlebenteraten von Quatrefages zurück (*Comptes rendus* XX. p. 73), und weist nach, dass ihre Organisation im Wesentlichen nicht von der der Gasteropoden abweiche. Nach ihm sind Herz, Gefäßsystem, Kiemen, After vorhanden; die sogenannten Veräste-

lungen des Verdauungskanal erklärt er wie früher für Gallengänge, auch vom Geschlechtsapparat wird angegeben, er sei den übrigen Nacktkiemern analog. — Ueber *Actaeon* fügt Verf. hinzu, die Tasche am Rücken, welche Quatrefages für den Magen genommen, sei die Lunge wie bei den *Limnaeen*, mit denen sie auch in der Lebensweise übereinstimmen, an ihr liege das Herz, den Vorhof nach hinten und gegen die Lungenhöhle gewendet. Der Oesophagus durchdringt sehr zart den Schlundring, erweitert sich zu einem Vormagen, und gleich dahinter zu dem wirklichen Magen; oben von ihm entspringt der Darm neben dem Eintritt des Schlundes, wendet sich erst nach vorn, dann nach hinten und öffnet sich rechts neben der Mittellinie vor der Oeffnung der Lungenhöhle. Die grüne Leber erfüllt die ganze Körperhöhle und giebt dem Thier die Farbe. Der Geschlechtsapparat ist zwittrig. In der Jugend ist das Thier von einer mit einem Deckel versehenen nautilusartigen Schale versehen. Verf. will diese Gattung den Lungenschnecken anreihen, und sie namentlich in die Nähe von *Onchidium* setzen, nachdem man sie gewöhnlich zu den *Aplysien*, *Delle Chiaje* zu den *Planarien* und *Quatrefages* zu den *Phlebenteraten* gestellt hat. Die Stellung im System muss doch erst noch gründlicher nachgewiesen werden.

Quatrefages antwortet auf das Vorhergehende ebenda p. 152, und behauptet *Souleyet* habe bei *Eolidia* den Magen für das Herz genommen, und ihn injicirt, auch gäbe es kein Gefässnetz an den Rückenanhängen. Den Lungensack bei *Actaeon* leugnet er.

Souleyet leugnet wiederum (ebenda p. 238), die Verwechselung des Herzens mit dem Magen und das Fehlen des Gefässnetzes der Rückenanhänge, und bleibt bei seiner Deutung der Lunge.

Von *Albany Hancock* und *Dennis Embleton* erschien in den *Annals* XV. p. 1 und 77 ein Aufsatz über die Anatomie der Gattung *Eolis* mit 5 Tafeln. Derselbe behandelt den Verdauungsapparat. Es sind zwei Kiefer vorhanden. Die Zunge besteht bei allen Arten aus einer Reihe Platten, die am Hinterrande einen oder mehrere Zähne tragen. Die Zungen von *E. papillosa*, *nana*, *alba* und *olivacea* sind abgebildet, ebenso die Kiefer von *E. papillosa* und *coronata*. Die

chemische Untersuchung ergibt, dass die Zähne, welche die Zunge bewaffnen, aus Kiesel bestehen. Von der Mundmasse führt ein enger Oesophagus in den Magen, der sich bekanntlich nach hinten in einen blinden Schlauch fortsetzt, von welchem beiderseits alternirende Gefässe abgehen, die sich zu den Kiemen verästeln. Vor dem verlängerten Schlauch tritt das kurze Rectum aus dem Magen und führt zum After. Es sind die Verdauungskanäle von *E. papillosa*, *coronata*, *olivacea* und *despecta* abgebildet. Die drüsige Masse in den Kiemen, am Ende der Verästelungen des Nahrungsschlauches erklären die Verf. für Leber. Im Ende jeder Kiemenpapille ist ein ovales Bläschen enthalten, das mit der Leber communicirt und sich an der Spitze nach aussen öffnet. Dies Bläschen enthält längliche Körper mit langem haarförmigen Anhang, so dass dieselben ganz das Ansehn von Spermatozoen gewähren. Die Verf. wollen jedoch über die wahre Natur derselben noch nichts entscheiden. Wenn die Thiere sich frei bewegten, sahen die Verfasser die eingenommene Nahrung nur in dem Magen und dem grossen Anhang hin und herwallen, nur wenn ein Thier gepresst wurde, traten Theile der Nahrung bis in die Leber und in das Bläschen am Ende der Kiemenanhänge, so dass dieser Fall nur als etwas krankhaftes anzusehen ist. Die Speicheldrüsen sind sehr klein, und liegen zwischen den Kiefern und den Muskeln der Wangen. Sie bestehn jederseits aus zwei Massen, die durch einen schmalen Gang verbunden sind. Der Ausführungsgang geht nach hinten und öffnet sich in den Anfang des Oesophagus.

Alder und Hank beschrieben 7 neue Arten *Eolis*, nämlich *Eolis glauca*, *inornata*, *punctata*, *tenuibranchialis*, *amoena*, *elegans* und *amethystina*. Alle von Torbay. (Annals XVI. p. 311.)

Allman giebt in den Annals XVI. p. 145 eine Anatomie von *Actaeon viridis*, die von drei Tafeln mit Abbildungen begleitet ist. Die Zunge besteht aus einer Reihe stachelartiger Platten. Der kurze Oesophagus hat einen kropfartigen kleinen Anhang. Der Magen ist längsgestreift, und von ihm führt ein kurzer Darm zum rechts gelegenen After. Vier Speicheldrüsen sind vorhanden, von denen sich zwei vor der Mundmasse in einen kurzen Kanal, der zur Mundmasse führt, ergiessen; die beiden andern münden dicht über dem Austritt des Oesophagus in die Mundmasse, die letzteren sind sehr

lang und bilden eine schmale Röhre mit kleinen Blindsäcken. Kurz vor dem Eintritt des Schlundes in den Magen tritt das vielfach verästelte Organ (die Leber) aus, welches sich nach vorn und hinten durch den ganzen Körper verbreitet. Ein rundliches Organ in der Mitte am Rücken, das von einem ringförmigen Gefäss umgeben ist, sieht Verf. als Herz mit der Vorkammer an. In dieses ringförmige Gefäss münden die Gefässe, welche aus den lappenartigen Ausdehnungen des Rückens kommen, daher denn die Rückenlappen als Kiemen zu deuten sind. Der Schlundring besteht aus 7 Ganglien. Augen und Gehörsorgane sind vorhanden; die letzteren stehn am Ende eines Stiels, der zwischen dem ersten und zweiten Ganglion entspringt. Das Thier ist zwitterig. Der Hoden ist gefaltet, länglich und liegt rechts, an ihm liegt seitlich eine gestielte Blase; nach hinten führt ein kurzer Kanal in einen birnförmigen Körper, von welchem 2 Kanäle abgehen; der eine führt zu einem länglichen Körper, der wieder nach hinten einen Gang entsendet, der sich verästelt aber nicht weit verfolgt werden konnte, der andere führt nach vorn, ist das vas deferens und endet hinter dem rechten Fühler in die Ruthe. Hinten unter jeder Kieme liegt ein Eierstock; er ist ein vielfach verästeltes Organ, das überall sackförmige kleine Anhänge mit körniger Masse hat, ausserdem sitzen an ihm viele grössere kuglige Säcke, welche die Eier enthalten. Der Zusammenhang mit den übrigen Geschlechtsorganen, und die Anführungsöffnung ist nicht beobachtet. Die Eier werden in spiralförmig gewundenen Scheiben abgelegt. Die Jungen schlüpfen schon nach 6 Tagen aus, hatten wie die übrigen Nudibranchien eine Schale mit Deckel und ein Wimperorgan am Kopfe. — Schliesslich giebt Verf., um die Stellung der Gattung *Actaeon* im System zu begründen, folgende Uebersicht der Eintheilung der Nudibranchien, die auf dem Verhalten der Leber und der Kiemen begründet ist:

1. Fam. Dorididae. Leber massig. Kiemen in der Mitte des Rückens, um den After gestellt. *Doris*, *Polycera* et.
2. Fam. Tritoniadae. Leber massig. Kiemen längs den Seiten oder zerstreut. *Tritonia*, *Scyllaea*, *Thetis*.
3. Fam. Eolididae. Leber ästig. Kiemen papillenartig oder verzweigt. *Eolis*, *Alderia*, *Dendronotus*, *Glaucus* et.

4. Fam. Actaeonidae. Leber ästig. Kiemen blattartig. Actaeon, Placobranchus?

Vogt giebt in den Comptes rendus XXI. p. 821 einige Bemerkungen über die Embryologie von Actaeon, dessen Begattung und das einige Zeit darauf erfolgte Eierlegen er beobachtete. Die Entwicklung der Eier verfolgte er dann einen Monat lang. Zuerst von allen inneren Organen sah er das Ohr sich bilden, dann die Schale mit Deckel. Das Herz war nach einem Monat noch nicht beobachtet.

A. v. Nordmann lieferte unter dem Titel: „Versuch einer Monographie des *Tergipes Edwardsii*, ein Beitrag zur Natur- und Entwicklungsgeschichte der Nacktkiemer,“ eine sehr sorgfältige Arbeit, welche in den Mémoires de l'Académie Impériale des Sciences de St. Petersbourg, par divers savants étrangers T. IV. abgedruckt ist. Fünf Steindrucktafeln begleiten die Abhandlung.

Das schwarze Meer ist sehr arm an niederen Thieren, und Verf. fand von Nacktkiemern nur zwei Arten, welche er der Gattung *Tergipes* zuzählt, deren Gattungs-Charakter er folgendermassen auffasst: *Tentacula duo filiformia, elongata, ante duos oculos in vertice posita. Caput discretum, processu frontali filiformi vel triangulari utrinque instructum. Dorsum appendicibus turgidis, clavatis, per paria seriebus duabus longitudinalibus dispositis; ano inter primum et secundum par sito. Aperturæ sexuales in latero dextro anteriore.* Die beiden neuen Arten sind: *T. Edwardsii* corpore albido, processibus frontalibus elongatis, filiformibus, appendicibus dorsalibus clavatis, simplicibus 8. 2^{'''}. — *T. adpersus* corpore albido supra maculis coerulescentibus adperso, processibus frontalibus brevioribus triangularibus; appendicibus dorsalibus clavatis 10, quorum 3 anteriora paria ad basin furcata. 1³''' — Die nun folgenden anatomischen Untersuchungen beziehen sich auf *T. Edwardsii*. Dem Oberkiefer entspricht eine kleine, dreieckige, knorplige Platte, ausserdem sind zwei Seitenkiefer vorhanden. Die Zunge besteht (wie es bei allen Aeolidiern, Phlebenteraten der Fall zu sein scheint), aus einer einzigen Längsreihe von Platten, deren jede halbkreisförmig gebogen ist, und nach hinten am convexen Rande etwa 12 Zähne trägt, deren mittlerer der grösste ist. Zum Magen führt ein kurzer Oesophagus. Vom Magen entspringt ein Kanal, der sich fast geradlinigt bis zum Hinterende des Körpers erstreckt, dort blind endet, und in seiner Länge in jeden Anhang des Rückens einen Ast abgiebt. Am Anfange dieses Kanals entspringt der Mastdarm, der sich am Rücken, etwas rechts zwischen dem ersten und zweiten Rückenfortsatz öffnet. Unter und hinter dem Magen liegt die Leber, die nur mit einem Kanal

hinten in den Magen mündet; vorn in der Leber liegt ein ovaler Körper von intensiv gelber Farbe, den Verf. als Gallenblase deutet. Zwei Speicheldrüsen, die bis an den hintern Theil des Magens reichen, sind vorhanden. — Das Herz liegt dicht unter der Rückenhaut, und besteht aus Vor- und Herzkammer. Auffallend ist es, dass das aus der Vorkammer entspringende Gefäss, welches sich bald in zwei Aeste theilt, deren jeder sich bald wieder spaltet, als Aorta geschildert wird, und die beiden aus der Herzkammer entspringenden als Venen, was nach der Analogie mit den übrigen Mollusken gerade umgekehrt sein müsste. Am Austritt der Aorta aus der Vorkammer findet sich eine Klappe. Das Blut unspült ausser den kurzen Gefässen frei alle Eingeweide, so dass also auch hier die Unterbrechung der Venen, wie sie auch Milne Edwards und Valenciennes darstellen (s. oben), beobachtet worden ist. Die Rückenanhängsel, in welche sich die Aeste des Darmkanals erstrecken, für Kiemen zu halten ist Verf. nicht geneigt. — Der Schlundring besteht aus 4 Ganglienpaaren, von denen ein oberes vorderes Paar, das Augen und Gehörgänge trägt, ein oberes hinteres, das die Verbindung der vorderen Ganglien herstellt, ein seitliches und ein unteres Paar unterschieden werden können. — Die gemeinschaftliche Geschlechtsöffnung liegt rechts zwischen dem Fühler und dem ersten Rückenhang. Sie ist die Oeffnung einer rundlichen Geschlechtshöhle, in welche drei Ausführungsgänge münden, die der männlichen und weiblichen Geschlechtsorgane und der Schleimblase. Eine mit Samenthierchen gefüllte grüne Blase, die einen kurzen Gang von der Lebergegend her empfängt, und sich durch einen Ausführungsgang in die Geschlechtshöhle mündet, sieht Verf. als Hoden an. Der weibliche Apparat wird geschildert, als aus Eierstöcken bestehend, die durch kurze Gänge in Befruchtungstaschen münden, und aus einem grossen Uterus, in den diese wieder münden. Solcher Befruchtungstaschen finden sich 4—8, und jede derselben trägt 3—6 Eierstöcke. Die Entwicklung der Eier in diesen, so wie die Entwicklung der Samenfäden in den Samentaschen ist deutlich beobachtet. Sollte nicht die Deutung der Geschlechtsorgane vielmehr so zu ändern sein, dass die Samentaschen als wirkliche Hoden, mit besonderen Ausführungsgängen angesehen würden, und dass die grüne Blase, entsprechend der bekannten gestielten Blase der Zwitterschnecken, dazu bestimmt sei, die Samenflüssigkeit bei der Begattung aufzunehmen? Verf. glaubt hier eine Selbstbefruchtung dadurch nachweisen zu können, dass er ganz kleine Individuen isolirte, und später beinahe von allen einige Eier erhielt, die sich entwickelten. — Der zweite grosse Abschnitt betrachtet die Entwicklungsgeschichte. Die Eier werden in Blasen von 1 Linie Länge abgelegt, welche 1—80 Eier enthalten. Im Grossen ist die Entwicklung so, wie sie Sars von den Nacktkiemern dargestellt hat. Eine Schale und Wimperorgane am Kopf sind in der Jugend vorhanden. Beiläufig wird erwähnt, dass sich von der Dotter-

masse einzelne Körnchen loslösen, die sich in mit laugen Wimperbüscheln besetzte, frei im Ei schwimmende Körper verwandeln. Verf. sieht sie als parasitische Wesen an und giebt ihnen den Namen *Cosmella hydrachnoides*.

Joshua Alder kommt auf die Gattungen *Euplocamus*, *Triopa* und *Idalia* zurück, welche Philippi als identisch ansieht. Er bemerkt zunächst, dass die Kiemen immer mit Wimpern besetzt sein müssen, wenn auch dazu mikroskopische Untersuchung gehört, dass aber natürlich nicht alle gewimperte Anhänge als Kiemen anzusehen sind. Zur Gattung *Euplocamus* zählt Verf. die Arten, welche auch seitliche Kiemen haben, *croceus* und *ramosus*. Als den Typus für die Gattung *Triopa* sieht er *Doris clavigera* Müll. an, wozu auch *D. fimbriata* und *lacera* Müll. gehören mögen; *Idalia eirrhigera* und *laciniosa* seien sehr passend in die Leuckartsche Gattung *Idalia* gestellt. *Annals XV. p. 262.*

Alder und Hancock bilden aus *Tritonia arborescens* eine neue Gattung *Dendronotus*, die sich von den übrigen Tritonien durch die Gestalt ihrer Fühler, und durch die baumförmigen Kiemen unterscheidet. Wegen der abweichenden Verdauungsorgane wird sie in die Familie der *Aéoliden* gestellt. (*Report of the 15 Meeting of the British Association p. 65; Annals XVI. p. 124.*)

Eumenis nov. Gen. Alder und Hancock. Körper länglich, vierkantig; Kopf nach unten, mit hornigen Kiefern. Zwei Fühler am Rücken, keulenförmig und blättrig, mit Scheiden. Kiemen papillös, an einer wellenförmigen Mantelausdehnung, jederseits am Rücken. Fuss linienförmig. Geschlechtsöffnungen rechts. Der verzweigte Verdauungsapparat setzt die Gattung zu den Eolidien, die mit vielen Reihen von Zähnen besetzte Zunge zu den Tritonien, so dass die Gattung zwischen beiden Familien einen Uebergang bildet; ich sehe darin einen Beweis, dass die Familien noch keineswegs scharf begrenzt, und richtig aufgefasst sind. Die Art heisst *E. marmorata* und kommt an britischen Küsten vor. (*Annals XVI. p. 311.*)

Peach bildet die eben aus dem Ei geschlüpften Jungen einer *Doris*, die weiter nicht bestimmt ist, ab. (*Annals XV. p. 445.*)

Doris Ulidiana Thompson *Annals XV. p. 312* verwandt mit *D. muricata* Müll. — *D. diaphana* verwandt mit *bilamellata*, *pusilla* verwandt mit *depressa*, *subquadrata* und *oblonga* sind von Alder und Hancock (*Annals XVI. p. 313*) beschrieben

Goniodoris castanea Alder und Hancock *Annals XVI. p. 314.*

Tectibranchia.

Aplysia nexa Thompson Annals XV. p. 313 dunkel karminroth, Mantel schwarz gerandet. 1". Torbay und Belfastbay.

Inferobranchia.

Morelet beschreibt in dem oben citirten Werk über Portugisische Mollusken 3 neue Arten *Ancylus*:

A. vitraceus testa conoideo-compressa, membranacea, nitida, flavo-virescente, intus violacea, decussatim striata; angulatim costulata; apice excentrico, obtusiusculo; apertura subrotundo-elliptica. — *A. strictus* testa longitudinali, flavo-virescente, decussatim striata; apice postice acuminato; apertura elliptico-angusta, antice subdilatata. — *A. obtusus* testa ovato-conoidea, rugosiuscula, opaca, fusca vel nigricante, intus coerulescente; apice obtuso, postico; apertura ovata depressiuscula, antice subdilatata.

Pulmonata.

Paasch beschrieb die Geschlechtsapparate von *Helix aspera*, *austriaca*, *incarnata*, *umbrosa*, *strigella*, *ericetorum*, *striata*, *fruticum*, *verticillus*, *cellaria*, *Clausilia ventricosa*, *Bulinus radiatus*, *Arion hortensis*, *Physa fontinalis*. Der Aufsatz ist von zwei Tafeln mit Abbildungen begleitet. (Dies Archiv 1845. I. p. 34.)

Arion sulcatus Morelet l. c. omnino niger, margine radiato, castaneo; clypeo granuloso; corpore sulcis taeniaeformibus exarato. Apertura branchiali subantica. — *A. fuliginus* ib. fuliginus, margine angusto, radiato, rubescente, antice flavo; clypeo gibboso, vermiculato; corpore ruguloso; apertura branchiali subantica. — *A. timidus* ib. fusco-nigricans; margine lutescente, radiato, linea castanea bipartito; clypeo parvo, vermiculato; corpore cylindraco, postice obtusim conoideo, rustice sulcato; capite tentaculisque brevibus, saepius semireductis; cavitate branchiali antica.

Limax nitidus ib. aterrimus; clypeo laevi, gibboso; corpore cylindraco, subrugoso; cavitate branchiali subpostica. — *L. anguiformis* ib. fusco-virescens; corpore cylindraco, utrinque nigro-fasciato, rugis tenuibus strictim reticulato; clypeo elongato, depresso, laevi, atomis nigris notato; capite tentaculisque coeruleis, sub clypeo saepius contractis, cavitate branchiali antica. — *L. squammatus* ib. parvulus, gracilis, aureo-virescens; lateribus coerulescentibus; tentaculis nigris; corpore minutim reticulato, quadrifasciato; lineis lateralibus parallelis, dorsalibus in unum convergentibus; apertura media. — *L. viridis* ib. nigro-viridis, omnino laevis; corpore cylindraco, obtusim truncato, obsolete carinato; clypeo parvulo angusto; tenta-

culis nigris; cavitate branchiali intermedia. — *L. lumbricoides* ib. gracilis, carnicolor, atomis nigris notatus; corpore subcarinato, postice acuminato, rugosiusculo; clypeo striis adversis sulcato, anteriori libero, valde contractili.

Succinea longiscata Morelet l. c. ist länger und regelmässiger als *amphibia*, und der Mundsaum ist symmetrisch gekrümmt und parallel der Axe. — *S. virescens* ib. entspricht der *S. Pfeifferi*, aber sie ist bauchiger, die Spindel ist weiss, die Schale gelblich grün. — *S. abbreviata* ib. klein, kuglig, grün, mit weiter rundlicher Mündung.

Helix (Nanina) Pfeifferi Philippi. Dies Archiv 1845. I. p. 62.

Nach Menke Zeitschr. 1845. p. 14 ist *Helix striatula* Linn. = *Carocolla limbata* Phil., *Leucochroa limbata* Beck, *Helix amanda* Rossm., *Helix Boissyi* Terver. — *Helix rimata* Klett und *striolata* Klett, die derselbe früher beide für *H. striatula* L. gehalten, werden jetzt erstere für eine junge *conspurcata* Drap., letztere für eine junge *candidula* Stud. gehalten. *H. lenticula* Fér., die ebenfalls von mehreren für *H. striatula* erklärt ist, hält Menke davon für verschieden. — Ebenda p. 25 finden sich kritische Bemerkungen desselben Verf. über *H. algira*, *leucas*, *pupa*, *barbara* Linn.

Ueber die specifischen Unterschiede von *Helix nemoralis* und *H. hortensis* spricht v. Voith (Menke's Zeitschr. 1845. p. 92) und hebt hervor, dass *hortensis* mehr Neigung habe durchsichtig zu werden, kommt aber doch zu keinem recht durchgreifenden Resultat.

Leguillou beschreibt 6 neue Arten *Helix* in der Revue zool. 1845. p. 187. *H. Foullioyi* Triton Bay; *Hogoleuensis* Carolinen; *undulata* Triton Bay; *Tritoniensis* Triton Bay; *sphaeroidea* Essington Bay (Nord-Australien); *spiralis* Arrow-Inseln. — 19 Arten *Helix* beschreibt Pfeiffer als neu Proc. zool. soc. 1845 April. — Desgleichen ebenda Mai 8 Arten; ferner 18 Arten. — Desgleichen ebenda Juni 10 Arten. — *H. simplicula* Morelet l. c. testa parvula, lenticulari, subprominula, valde umbilicata, tenuissime striata, pallide cornea; ultimo anfractu subangulato, subtus convexiusculo; apertura depressa, peristomate simplici. — *H. turriplana* ib. testa pallide cornea, depressa, umbilicata, carinata, punctis eminentibus scabriuscula; apice levi, planissimo, taeniato; anfractibus marginatis; ultimo subtus turgido, circumsulcato; apertura depressa, angusta, subtetragona; peristomate flexuoso, replicato, calloso, albo-labiato, bidenticulato; extus plicis geminis impressis signato. — *H. serrula* ib. testa lenticulari, carinata, umbilicata, lamelloso-striata, pallide fulva; apertura subrotundo-angulata. — *H. ponentina* scheint die später von Pfeiffer als *H. Lisbonensis* bei Philippi Abbild. II. tab. VII. f. 10 beschriebene Art zu sein. — *H. cistorum* ib. testa utrinque orbiculato-convexa, depressiuscula, umbilicata, subtiliter striata, tenui, supra fusciscente, subtus cineracea, subcornea, flammulis albidulis undatim variegata; ultimo anfractu subangulato, zonula nigricante interrupta cincto; apertura ovata; labro columellari arcuato. —

H. inchoata ib. testa orbiculato-convexa, tenui, perforata, corneolutescente vel avellanacea, saepius pellucida, interdum absque nitore; spira prominula; anfractibus subplanis, striatulis, infimo fasciato, subtus turgidulo; apertura subrotunda; labro simplici, fragili. — *H. trachelodes* Menke in dessen Zeitschr. 1845. p. 131 von Guinea. — 13 Helix-Arten beschreibt Pfeiffer ebenda p. 152.

Die 6te Helix-Tafel bei Philippi Abbild. enthält folgende neue Arten: *H. chinensis* Ph., *helvacea* Ph., *pyrrhozona* Ph. von China, *H. nigritella* Pfeiffer aus dem stillen Ocean, *tenuicostata* Dunker von Mexico. Ausserdem sind auf derselben Tafel *H. nanioides* Benson, *Testae* Phil., *cromyodes* Pfr., *Humboldtiana* Valenc., *stigmatica* Pfr., *muscarum* Lea, *cubensis* Pfr., *intertexta* Binney, *epistylum* Müll. abgebildet.

Pfeiffer veröffentlichte in Menke's Zeitschrift 1845. p. 81 eine Uebersicht der mit innern Lamellen versehenen Helix-Arten. Es werden 4 Gruppen unterschieden: *a.* Wölbung des letzten Umganges unbewaffnet, eine oder mehrere Lamellen in dem Basalttheile der Mündung (*Sagda* Beck), dahin: *Cookiana* Gmel., *epistylodes* Fér., *epistylum* Müll., *macrodon* Mke., *gularis* Say, *interna* Say, *margarita* Pfr. n. sp., *Rafinesquea* Fér. — *b.* Vorletzter Umgang unbewaffnet, in der letzten Windung mehrere von der Mitte ausstrahlende Reihen zahnförmiger Lamellen. Dahin *H. lineata* Say und *multidentata* Gould. — *c.* Wölbung des letzten Umganges mit einer oder mehreren Lamellen besetzt, rechter Saum unbewaffnet. Dahin: *H. tichostoma* Pfr., und *bilamellata* Pfr. n. sp. — *d.* Mündung beiderseits verengert durch scharfe Lamellen auf der Wölbung des vorletzten und im Innern des letzten Umganges, dahin: *H. colina* Duclos, *Proserpina* Pfr. n. sp. von Jamaica, *lamellosa* Fér., *contorta* Fér., *oparica* Anton, *sexlamellata* Pfr. n. sp. von der Insel Gambier. — Als eine andere Gruppe werden wegen des zurückgeschlagenen Mundsaums angesehen: *H. Rivolii* Desh., *achatina* Gray n. sp., *polldonta* d'Orb., *sculpturata* Gray n. sp. von Damarha in Südafrika.

Auf der sechsten Helix-Tafel bei Philippi Abbild. sind auch zwei neue Arten der Gattung *Streptaxis* abgebildet: *St. alveus* Dunker und *Dunkeri* Pfr. beide aus Brasilien. Diesen fügt Pfeiffer die Diagnosen von 4 neuen Arten, die nicht abgebildet sind, hinzu: *St. albida*, *deplanata*, *ovata* und *pyriformis*. Letztere stammt von der Insel Rodriguez, die ersteren drei sind unbekanntes Vaterlandes.

Eine neue Gattung von Heliceen stellt Pfeiffer unter dem Namen *Geomelania* auf. Proc. 1845. May: testa imperforata, turrita; apertura integra, effusa; peristoma simplex, reflexum, ad basin appendicula porrecta instructum. *G. jamaicensis* von Jamaica. Long. 12; diam. 4 mill.

Tomogeres turbinatus Pfeiffer. Proc. zool. Soc. 1845. May aus Brasilien.

Bulimus caledonicus Petit de la Saussaye Revue zool. 1845.

p. 53, verwandt mit *Auricula auris bovinae*. Mündung eng mit dickem Rande, Labrum oben mit einer Falte, Labrum aussen zusammengedrückt, oben stark ausgerandet. Neu Caledonien. — *Bulimus gilvus* Pfeiffer Proc. zool. soc. 1845. May von der Insel Bohol. — Ebenda *B. leopardus*, *egregius*, *canaliculatus* und *castaneus* von demselben. — Ebenda Juni *B. Grayanus*, *coarctatus*, *Deshayesii*, *Thompsonii*, *siquijorensis* von demselben. — *B. venezuelensis* Nyst von Cumana und *coloratus* ebendaher. (Bulletius de l'Académie de Bruxelles XII. 1. p. 227; vergl. auch Menke Zeitschr. 1845. p. 95). — 6 Arten *Bulimus* beschreibt Pfeiffer in Menke's Zeitschr. 1845. p. 156. — *B. Ferussaci* Dunker von Loanda ib. p. 164. — *B. Funekii* Nyst und Labeo Brod. sind in den Bulletins de l'Académie de Bruxelles XII. 2. p. 146 abgebildet und beschrieben; desgleichen drei neue Arten aus Südamerika: *B. melanocheilos* Nyst, *taeniolus* Nyst und *Popelairiana* Nyst. — *B. bivittatus* Philippi. Dies Archiv 1845. p. 62 von Peru; der Name ist vergeben, daher nennt Nyst die Art am eben citirten Orte p. 153 *B. bitaeniatus*; Philippi selbst nennt sie in seinen Abbild. *bifasciatus*. — Bei Philippi Abb. *Bulimus* tab. 3 sind abgebildet: *B. Funckii* Nyst, *bellulus* Jonas, *fulguratus* Jay, *malleatus* Jay, *bifasciatus* Phil., *Lagillierti* Phil. n. sp. von St. Catarina in Brasilien, und *umbilicaris* Souleyet.

Achatina semisculpta, *reticulata*, *papyracea*, *fusiformis*, *costulata* sind von Pfeiffer Proc. zool. soc. Juni aufgestellt. Die ersten drei sind afrikanisch, die beiden letzteren amerikanisch. — *A. ceylanica* Pfeiffer Menke Zeitschr. 1845. p. 157 von Ceylon. — *A. Pfeifferi* von Loanda und *semisculpta* von Benguela beschreibt Dunker ebenda p. 163.

Glandina obtusa Pfeiffer Proc. zool. soc. 1845. April von Central-Amerika. — *Gl. nigricans* und *monilifera* Pfeiffer ib. Juni, beide von Vera Cruz. — *Glandina Griffithi* Adams Ms. und *Philippii* Adams Ms., beide von Jamaica beschreibt Pfeiffer in Menke's Zeitschrift 1845. p. 158.

Von der Gattung *Cylindrella* sind in Philippi's Abbildungen et. auf einer Tafel 16 Arten abgebildet, von denen *C. hyalina* Pfr., *reticosta* Pfr., *sanguinea* Pfr. von Jamaica, *Binneyana* Adams, *Philippiana* Pfr., *Dunkeri* Pfr., *Cumingiana* Pfr. von den Philippinen, *seminuda* Adams von Jamaica neu sind. Diesen sind noch die Diagnosen zweier neuer Arten von Jamaica *alabastrina* und *Gossei* hinzugefügt, jedoch ohne Abbildungen.

Clausilia Cumingiana Pfeiffer Menke Zeitschr. 1845. p. 158 von den Philippinen.

Auricula gracilis Morelet l. c. testa minima, fusiformi, striata, alhescente; apertura bidentata; peristomate dilatato, replicato, albolabiato. — *A. ciliatu* ib. testa ovato-conoidea, corneo-fuscescente, apice acuto, tenuissime striata; anfractibus angustis, attenuatis, infra

suturam ciliatis, ultimo dilatato; columella saepius bidenticulata. —

A. triticea Phil. von China? Dies Archiv 1845. I. p. 63.

Pedipes octanfracta Jonas von den Sandwich-Inseln. Menke Zeitschr. 1845. p. 169.

Physa scalaris Dunker von Benguela Menke Zeitschr. 1845. p. 164.

Planorbis benguelensis Dunker Menke Zeitschrift 1845. p. 164 von Benguela, verwandt mit *Pl. nitidus*.

Limnea acutalis Morelet l. c. testa ovato-acuta, ventriculosa, tenui, pellucida, striata, fulvescente; spira conico-acuminata; ultimo anfractu spiram bis superante; apertura ovata, labro columellari replicato. — *L. sandwicensis* Philippi dies Archiv 1845. I. p. 63.

Amphipeplea cumingiana Pfeiffer von Luzon. Proc. zool. soc. 1845. Mai.

Pulmonata operculata.

Referent lieferte in diesem Archiv 1845. I. p. 197 eine Anatomie von *Ampullaria urceus*, in der er nachwies, dass die Thiere wirklich neben den Kiemen auch mit Lungen athmen. Dasselbst ist die Ansicht ausgesprochen, dass die mit Deckel versehenen Lungenschnecken eine eigene Unterordnung der Schnecken bilden müssen, zu der die Familien der Cyclostomiden und Ampullariaden zu zählen sind.

Die Gattung *Laistes* ist von *Ampullaria* verschieden, und enthält alle links gewundenen Arten, von denen die dem Ref. bekannten 7 Arten aufgezählt sind. Darunter befindet sich eine neue *L. ovum* Peters.

Ampullaria marginata Jonas Menke Zeitschrift 1845. p. 169.

Ctenobranchia.

Paludina Michaudii Duval Revue zool. 1845. p. 211 bei Rennes gefunden, wird mit *Pal. impura* verglichen, gehört also in die Gattung *Bithynia*. — *P. inflata* Hansén Öfversigt af Kongl. Vetensk. Ak. Förhandl. 1844. Stockholm. p. 254.

In einer Uebersicht der lebenden *Valvata*-Arten werden von Menke (dessen Zeitschrift 1845. p. 115) 11 Arten aufgezählt, unter denen *annelata* vom Sinai und *naticina* von Pesth neu. Ausserdem sind noch 3 Arten, als dem Verf. unbekannt angegeben.

Melania Charreyi Morelet l. c. testa solida, perforata, fusiformi, ventriculosa, glabra, luteo-virescente, linea albida pone suturam; apice acuto, violaceo; apertura parva, ovato-angulata; peristomate subtruncatulo. — *M. Tamsii* Dunker von S. Anton in Afrika. Menke Zeitschr. 1845. p. 165.

Odostomia crassa Thompson Ann. XV. p. 315 von Galway. 0,15".

Rissoa Warreni Thompson Annals XV. p. 315 durchscheinend, sechs Windungen, mit tiefem Nabel. 0,2". Dublin. — *R. pedicularis*

Menke. Zeitschrift 1845. p. 43 durchscheinend, eng quergestreift, 4 Windungen, Labrum wenig umgeschlagen, von Helgoland. — *R. bidentata* Philippi von den Freundschaftsinseln, dies Archiv 1845. I. p. 64.

Littorina globosa, arenica Nuttall sp. ined., *cingulifera* und *pulchella* beschreibt Dunker in Menke's Zeitschr. 1845. p. 166.

Scalaria magellanica Philippi dies Archiv 1845. I. p. 65.

Recluz lieferte in Guerin's Mag. de zool. 1845. pl. 115 — 134 (s. den vorjährigen Bericht p. 318) eine Monographie der Gattung *Narica*, und erhebt sie zur eigenen Familie. Das Thier ist Kammkiemer ohne Siphon, die Tentakeln sind dreieckig, mit den sitzenden Augen an ihrem äusseren Grunde; der Fuss besteht aus zwei Theilen, der vordere ist halbrund, der hintere rund und zwei häutige Anhänge tragend. Die Schale ist kuglig oder eiförmig, äusserlich, immer quer gestreift oder gefurcht, zuweilen längsgefaltet oder gegittert; immer genabelt. Deckel ohne Spirale. — Die Gattung gehört dem Meere an, der Kopf ist schnauzenartig vorstehend, die Kiemenhöhle ist gross mit einer Kieme, deren Blättchen dreieckig sind. (Nach der Abbildung ist die Kieme der ganzen Länge nach angewachsen). Nach den anatomischen Bemerkungen, welche dem Verf. durch Souleyet mitgetheilt wurden, sind zwei Kiefer vorhanden, und die Zunge ist mit zwei Reihen Haken besetzt. Das letztere scheint mir höchst wichtig für die Stellung im System; die Familie der Nariciden würde sich an die Familie der Bullaceen zunächst anreihen müssen, und es ist mir wahrscheinlich, dass sie auch zwitterig ist, was der Verf. zweifelhaft lässt. —

Die 22 Arten werden nach der Sculptur der Schalen in Gruppen gebracht. 11 Arten sind gegittert, darunter eine *N. Mauritia* neu; 5 sind gefaltet, darunter *N. clathrata* neu; 7 sind quergestreift und die Spira gerippt, darunter *N. Cuvieriana* neu. Alle Arten sind vortrefflich abgebildet und man wird leicht danach bestimmen können.

Natica atrocyanea, patagonica, acuta (Nyst nennt die Art, weil der Name vergeben ist, in den Bulletins de l'Ac. de Bruxelles XII. 2. p. 153 *N. Philippiana*), *impervia* Philippi dies Archiv 1845. I. p. 64. — Derselbe bildet in seinen Abbild. ausser den eben genannten Arten ab: *filosa* Ph. (*lineolata* olim), *Rizae* Phil., *cornea* Möller, *canaliculata* Gould, *nana* Möller, *pusilla* Say, *glaucina* Linn., *papyracea* v. d. Busch n. sp., *Cumingiana* Recluz.

Calyptraea decipiens und *costellata* Philippi dies Archiv 1845. I. p. 61.

Morelet bildet l. c. vier portugisische Neritinen als neu ab: *N. violacea* testa globoso-ovata, violacea vel fulvescente, lineolis creberrimis fulminata; spira prominula; apice eroso; apertura semilunari, anterieus attenuata; margine columellari subincrassato. — *N. inquinata* testa globoso-ovata, lutescente vel fulvescente, lineolis subarticulatis transversim tessellata; apice subprominulo; apertura lutea, semilunari, subelongata; margine centrali lutescente. — *N. guadianensis* testa conoidea, glabra, crassiuscula, olivacea vel rufescente; lineolis densissimis subangulatis obumbrata, apertura brevi, attenuata; margine externo sinuoso; callo columellari crasso, convexo, flavicante; ultimo anfractu subangulato, juxta peripheriam coarctato; apice eroso. — *N. elongatula* testa globoso-elongata, laevigata, albida vel pallide-flava, lineolis nigro-violaceis vel rubescensibus reticulata; spira prominula; apertura brevi, ovato-attenuata; callo columellari flavo, convexo, crassiusculo; operculo radiatim striato; limbo superiori purpureo-marginato. — *N. aspera*, *cirrata* und *bicanalis* Philippi dies Archiv 1845. I. p. 63.

Delphinula ducalis Philippi Menke Zeitschr. 1845. p. 148.

Philippi zeigt, dass der echte Linnésche *Trochus umbilicaris* = *Tr. fuscatus* Gmel. und Desh. und verschieden sei von *Tr. excavatus* Lam. = *Tr. umbilicaris* Schröter und Desh. (Menke Zeitschrift 1845. p. 87).

Trochus tentoriiformis Jonas in Menke Zeitschr. 1845. p. 66. Die Nath verläuft auf dem das Gehäuse umlaufenden Kiele. — *Tr. nudus*, *Tr. (Margarita?) lineatus* Philippi dies Archiv 1845. I. p. 66.

In Philippi's Abbildungen sind 2 Tafeln (5 und 6) der Gattung *Trochus* (im weiteren Sinne) gewidmet. Es sind darauf abgebildet: *Tr. magnificus* Jonas, *aureus* Jonas, *obscurus* Wood, *euryomphalus* Jonas, *moestus* Jonas, *elongatus* Wood, *melaleucos* Jonas, *occultus* Phil. (an *Tr. nassaviensis* Chemn.), *tentorium* Anton n. sp. und *modestus* Koch n. sp. — *Tr. columellaris* Phil. n. sp. von China, *prasinus* Menke, *ciliaris* Menke, *Lehmanni* Menke, *pulcherrimus* Wood (*Preissii* Menke), *bellulus* Dunker n. sp. von Neuholland, *leucostigma* (*Phasianella*) Menke n. sp., *iriodon* Quoy et Gaim. (*virgata* Meuke).

Monodonta lactea Philippi dies Archiv 1845. I. p. 66.

Turbo venustus Philippi Menke Zeitschr. 1845. p. 148.

Haliotis nodosa, *fulgens*, *sutcosa* Philippi ib. p. 150. — *H. kamtschatkana* Jonas ib. p. 168.

Fissurella nigra, *alba* Philippi dies Archiv 1845. I. p. 60. — *F. solida*, *concinna*, *elongata*, *adspersa* Phil. ebenda p. 142. — In dessen Abbildungen ist *F. maxima* Sow. dargestellt, und ausserdem *elongata*, *adspersa* und *alba* Phil.

Lovell Reeve theilte eine Beobachtung mit, welche Hankey an Cypraeen machte, dass das Thier bei einer gewissen Grösse, wo die Schale bereits vollständig ist, diese

völlig aufzulösen vermag, so dass es eine kurze Zeit nackt erscheint, um sich eine neue grössere Schale zu bilden. Es erklärt sich dadurch die Thatsache, dass die Cypräen derselben Art in sehr kleinen und in grossen Exemplaren mit vollendeter Mündung erscheinen, so dass dann kein Wachstum mehr möglich ist. Lamarck war der Meinung gewesen, das Thier könne seine Schale verlassen, um eine neue zu bilden. (Annals XVI. p. 374.)

Bei Kiener l. c. finden sich folgende neue Arten der Gattung *Cypraea*: *C. Sowerbyi* (*C. zonata* Sow.) von Californien, *irina*, *feruginosa*, *Grayi*, *nebulosa* vom Cap, *Boivini*, *cervinetta* von den Antillen, *chrysalis*, *fabula* von Mozambique, *rotunda* (vulgo rosea), *intermedia*, *hordacea* aus dem Indischen Ocean, *pilula*.

Lovell Reeve beschreibt Proc. zool. soc. 1845. May. 89 Arten Mitra als neu; sie sind in der Conchologia iconica abgebildet.

Dolium ampullaceum, *marginatum*, *crenulatum* Philippi in Menke's Zeitschr. 1845. p. 147.

Von den Jungen von *Buccinum reticulatum* giebt Peach an, dass sie sehr viel Aehnlichkeit mit denen von *Doris* haben. Sie haben viele Feinde in den Infusionsthieren, gegen die sie sich mittelst der Wimperorgane vertheidigen. Ann. XV. p. 446.

Buccinum patagonicum und *taeniolum* Philippi dies Archiv 1845. I. p. 68.

Purpura bimaculata Jonas Menke Zeitschr. 1845. p. 174.

Tritonum elegans Thompson Annals XV. p. 317 thurmförmig, banchig, mit vielen Wülsten, grünlich weiss mit zwei doppelten gelben Spirallinien. Dublin.

Fusus cancellinus und *decolor* Philippi dies Archiv 1845. I. p. 67. — In dessen Abbild. sind gegeben *F. granatus* Koch n. sp. Wiegmanni Anton, *gracilis* und *constrictus* Koch n. sp., *adustus* und *lividus* Phil. n. sp.

Pleurotoma Guerinii Duval Revue zool. 1845. p. 212 gelblich fleischfarben, braun gefleckt und mit brauner Binde. 52 Millim. — *Pl. Farrani* Thompson Annals XV. p. 316 mit 9 Windungen, zehn vorspringenden Rippen, quergestreift. 7^{'''}. Irland. (Portmarnock). — *Pl. Ulidiana* Thompson ib. mit 8 Windungen und 11 Rippen. (Down.)

Turbinella spinosa Philippi dies Archiv 1845. I. p. 68.

Jonas erklärt in Menke's Zeitschr. 1845. p. 181 den *Murex lancea* Gmel., der von Deshayes bei *Fusus lancea* allegirt ist, für eine *Turbinella*, die *T. lanceola* heissen müsste.

Cerithium pullum, *exiguum*, *diminutivum* Philippi dies Archiv 1845. I. p. 66.

Cyclobranchia.

Patella hyalina, *Cymbium* und *vitrea* Philippi dies Archiv 1845. I. p. 59.

Chiton argyrostictus id. ib. p. 59.

Brachiopoda.

Philippi stellt in diesem Archiv 1845. p. 57 drei neue Arten *Terebratula* auf: *T. eximia* aus der Magellan-Strasse, *lupinus* von den Chonos-Inseln, und *rhombea* aus der Magellan-Strasse.

Vogt lieferte eine Anatomie von *Lingula anatina* in den Neuen Denkschriften der Allg. Schweizerischen Gesellschaft Band VII. Neuchatel 1845. 18 Seiten mit 2 Steindrucktafeln. Der Stiel besteht aus einer hornartigen Scheide, und aus einer inneren Muskelmasse, die von einer dünnen Haut umgeben ist; die Muskelfasern folgen alle der Längsrichtung des Stiels. Der Stiel ist also contractil; bei der Zusammenziehung müssen sich die Schalen ein wenig öffnen, indem sich die Muskeln an die inneren Flächen des Schlosses anheften. Der Mantel besteht aus zwei Blättern, einem äussern, das Verf. Ciliarblatt nennt, und einem innern, dem äussern nur leicht angehefteten, dem Kiemenblatt. Zwischen beiden Blättern, dem äusseren angehörend, entspringen die Ciliarröhren, in denen die Cilien stecken, lange spröde Borsten, die etwa ein Viertel ihrer Länge aus der Schale hervorstehen, längsgerippt, und wie *Equisetum* mit Querabtheilungen versehen sind. In dem Kiemenblatt zeigen sich zwei Hauptgefässe, welche von den beiden Herzen herkommen, und nach dem Rande der Schale zu convergiren; von ihnen entspringen nach innen unverzweigte Gefässe, die nach aussen abgehenden schwellen am Ende zu einer Blase an, in der sie sich verzweigen. Die spiralförmig aufgerollten Arme, deren Stamm hohl, sind doch überall völlig geschlossen; die Höhlungen beider Arme communiciren nicht mit einander, sondern sind durch eine dünne Scheidewand in der Mitte getrennt. An dieser Röhre finden sich einige Membranen, von denen die eine die Franzen trägt, welche in ähnlichen Röhren stecken wie die Cilien. Die Franzen selbst sind sehr biegsame, hohle Blindsäcke, ohne alle Gliederung. Von der Basis des Armes bis zur Mitte verläuft an der oberen Seite ein Muskel, der den Arm entrollen hilft. Der Mund liegt in

Grunde zwischen den Armen und ist unbewaffnet. Der Darm läuft, fast überall gleich weit, nach oben und öffnet sich nach mehreren Windungen rechts am Rande etwa in der Mitte der Länge des Thiers, da wo die Mantellappen frei werden. Die Leber erfüllt den ganzen oberen Raum der Eingeweidehöhle. Die Drüsen, welche Cuvier Speicheldrüsen nennt, liegen ganz unten in der Eingeweidehöhle, sie umhüllen eine geringe Erweiterung des Darmkanals, und münden mit zwei Ausführungsgängen in denselben. Eine andere Drüse, welche noch weiter dem Munde zu den Schlund umhüllt, sieht Verf. als Speicheldrüse an, und lässt die Deutung der vorigen Drüsen ungewiss. Bekanntlich sind zwei Herzen vorhanden, ein vorderes und ein hinteres. Ueber jedem Herzen liegt ein Sack, der vom Verf. nicht gedeutet wird (wird wohl der Vorhof sein). Von Muskeln sind noch 5 zu nennen, einer, der quer durchgeht, liegt ganz oben am Schloss, in der Mitte des Eingeweidesackes entspringen rechts ein vorderes und hinteres Muskelbündel, die sich so theilen, dass links vier Bündel erscheinen, zu beiden Seiten des Mundes finden sich noch zwei grosse schiefe Muskelpaare, die links vier getrennte Muskelköpfe bilden. Die Lage des Afters bestimmt den Verf., eine rechte und eine linke Schale zu unterscheiden, nicht eine obere und eine untere.

Testacea.

Duvernoy machte nachträgliche Bemerkungen zu seinem Aufsatz über das Nervensystem der Muscheln. (Vergl. den vorigen Bericht p. 322). Er sagt unter anderm, die Muscheln, welche den Mantel weit offen haben und besetzt mit zahlreichen Fühlern und Augenhöckern, sind die höchstentwickelten, während die mit geschlossenem Mantel die niedrigsten Formen sind. (Comptes rendus XX. p. 482.)

Auch Blanchard machte Beobachtungen über das Nervensystem der Muscheln bekannt. Er fand ausser den drei bekannten Ganglien-Paaren zuweilen mehrere, bis 15. Bei *Mactra*, *Venus*, *Cytherea* und *Solen*, welche Röhren besitzen, die durch Rückziehmuskeln befestigt sind, bieten die Hauptnerven, welche aus den hintern Markcentren entspringen, in ihrem Laufe mehrere kleine Ganglien dar, die in den Muskeln

liegen. Jedes Paar dieser Ganglien wird durch eine Commissur mit einander verbunden. Bei *Solecurtus* fehlen die Ganglien. Bei *Solen* reicht der Mantel weit über den Mund hinaus, und bildet eine Muskelschicht, welche an der Schale befestigt ist; Nerven, welche von den Hirnganglien entspringen, gehen zu dieser Muskelschicht. Auf diesen Muskeln befinden sich bei *Solen* 12—13 Ganglien, die durch Nervenfasern mit einander communiciren. Bei *Arca Noae* und *Solen vagina* findet sich im Verlaufe der Nerven, welche vom Hirnganglion zu dem hinteren gehen, ein kleines Ganglion, welches Fasern an die Seiten des Fusses abgibt. Bei *Ostrea*, bei der man beim Mangel des Fusses auch das eine Ganglienpaar vermisst hat, entdeckte Verf. ein Ganglienpaar sehr nahe dem Hirnganglion. Verf. glaubt, dass aus den Verschiedenheiten des Nervensystems Nutzen für die Classification gezogen werden könne, und er stellt den Satz auf, dass die Muscheln mit offenem Mantel tiefer stehen, als die mit geschlossenem Mantel. (*Comptes rendus* XX. p. 496; *Frorieps Notizen* XXXIV. p. 225. *Annales des sciences nat. troisième série* III. p. 321. Auf einer beigelegten Tafel sind die Nerversysteme von *Solen vagina*, *Maetra helvacea* und *Pecten maximus* abgebildet.)

In den *Comptes rendus* XXI. p. 377 findet sich eine kurze Anzeige einer Abhandlung von Carbonnel über die Austern der Küsten Frankreichs, die Verbesserung der Bänke und über die Gewissheit künstliche Bänke anzulegen. Verf. behauptet, dass es nicht nöthig sei sehr oft das Wasser in den künstlichen Bassins, in welchen man die Austern hält, zu erneuern. Er hat Versuche bei Agen angestellt, die Austern bleiben vortreflich. — Diese Abhandlung ist in *Guerin's Mag. de Zool.* 1845 abgedruckt. Verf. giebt an, dass er sich überzeugt habe, dass die Austern etwa zehn Jahre leben. Jede wächst jährlich vom April bis zum September, und erlangt in dieser Zeit drei Aufsatzlamellen. Im übrigen Theile des Jahres wächst sie nicht. Ist eine Auster drei Jahre alt, so ist sie vom April bis September nicht geniessbar, in welcher Zeit sie sich fortpflanzt.

Roade sprach in der *British Association* et. über die Cilien an den Mundlappen der Austern, welche Ströme bewirken, durch welche die aus Infusionsthieren bestehende Nahrung

in den Mund gebracht wird. (Report of the fifteenth Meeting of the british association for the advancement of science held at Cambridge in June 1845. p. 66; Annals XVI. p. 124.

Koch stellte in der Küster'schen neuen Ausgabe des Martini-Chemnitzschen Conchylien-Kabinetts eine neue Gattung *Aenigma* in der Nähe von *Anomia* auf: testa inaequalis, plus minusve regulariter elliptica vel oblonga. Valva superior vertice incumbente ad marginem cardinalem, acuto, subprominente, a margine remoto; incisione instructo. Valva inferior tenuissima, affixa, perforata, natibus fissis, et plica respondente incisioni valvae superioris praedita. Ligamento interno. Die vier Arten *A. rosea* (Tellina aenigmatica Chemn.), *reticulatum* Koch von den Philippinen, *convexum* Koch und *corrogatum* Koch von den Sandwich-Inseln, sind auf einer Tafel abgebildet.

Pecten immaculatus Recluz Guerin Mag. de zool. 1845. pl. 114 sehr klein, vom Ind. Ocean. — *P. Mac Gillivraii* Edmondston von Aberdeen Annals XV. p. 250. — *P. australis* und *natans* Philippi dies Archiv 1845. I. p. 56.

Lima pygmaea Philippi dies Archiv 1845 p. 56.

Anodonta regularis Morelet l. c. testa ovato-oblonga, ventricosa, fragili, vix alata; anterius breviter ovata; posterius subdilitata; inferius regulari; umbonibus tumidis, decorticatis; epidermide lamelliformi, nigro-virescente. — *A. macilenta* ib. testa oblongo-depressa, alata, transversim carinata, rustice sulcata, laevigata, mediocriter crassa, viridi-fuscescente; anterius vix producta, rotundata; posterius obtuse truncata; inferius saepius sinuata; umbonibus compressis; pube carina circumscripta. — *A. lusitanica* ib. testa elliptico-oblonga, tumidiuscula, solida, rugoso-strigata; anterius anguste producta; posterius obtuse truncata; margine superiore adscendente; umbonibus parum eminentibus; epidermide olivaceo, posterius largiter radiato. — *A. ranarum* ib. testa elongata, depressiuscula, sulcata, tenui, anterius parum producta; posterius rostrata; margine superiore horizontali, vix alato; epidermide viridi vel flavescente; posterius obscure radiato.

Unio Wolwichii Morelet l. c. testa ovato-compressa, carinata, subauriculata, tenuissime striata, nigra; latere antico sinuoso-rotundato; postico producto, incurvo; margine dorsali compresso; umbonibus depressis; dente cardinali in valvula dextra subbifido, lamelliformi, emidente, incurvo; in sinistra triangulari; in utraque valde anteriori. — *U. tristis* ib. testa ovato-compressa, subcarinata, rarisulcata, laevigata, aterrima; anterius rotundata; posterius producta, sinuoso-attenuata; margine dorsali acuto; umbonibus valde depressis; dente cardinali in valvula dextra simplici, obtusiusculo; in sinistra subapicali, crenulato; lamina in utraque simplici — *U. dactylus* ib. testa cylindracea, crassiuscula, fusca, fulvo-lutescente longitudinaliter zonata; anterius vix producta, rotundata; posterius ovato-truncata;

umbonibus parum eminentibus; dente cardinali in valvula dextra simplici, crasso, striato; in sinistra subbifido, compresso, rugoso; ligamento valde elongato. — *U. mucidus* ib. testa ovato-elongata, fusconigricante vel virescente, anterieus brevi, angusta, rotundata; posterius producta, ovato-truncata; umbonibus parum tumidis, valde decorticatis; pube sulco obsolete circumscripto.

Pectunculus concinnus (nach späterer Bemerkung des Verf. p. 142 = *P. giganteus* Reeve) und *P. miliaris* Phil. dies Archiv 1845. 1. p. 56.

Philippi beschreibt das Thier von *Arca diluvii* Lam. in diesem Archiv 1845. I. p. 195. — *Arca Lamarckii* Phil. ebenda p. 55 aufgestellt ist nach des Verf. späterer Bemerkung p. 142 *A. scapha* Chemn. — *A. linter* Jonas aus dem Indischen Ocean Menke's Zeitschr. 1845. p. 172. — In Philippi's Abbild. sind auf einer Tafel der 1. Lief. des zweiten Bandes 6 Arten dieser Gattung abgebildet: *A. Brandtii* Phil., *amygdalum* Phil. von China, *Deshayesii* Reeve, *obliquata* Gray, *hemidesmos* Phil., deren Ligament bloss den hinteren Theil der *Arca* einnimmt und *bicors* Jonas aus dem indischen Ocean.

Die Thiere von *Nucula sulcata* und *N. (Leda) emarginata* (die Verf. übereinstimmend mit *Arca pella* Linn. hält) bildet Philippi in diesem Archiv 1845. p. 192. Taf. VII. ab.

Cardium Loveni Thompson Ann. XV. p. 317, sehr verwandt, vielleicht identisch mit *C. scabrum* Phil. — *C. distortum* Philippi dies Archiv 1845. I. p. 55 von den Freundschaftsinseln.

Cardita elongata Philippi ib. p. 54 vom stillen Ocean.

Für die Gattung *Astarte* ist in Philippi's Abbild. et. II. Lief. 2 eine Tafel bestimmt. Sie enthält 10 Arten: *A. undata* Gould, *sulcata* Mont., *scotica* Mont., *semisulcata* (*Crassina*) Gray, *castanea* (*Venus*) Say, *fusca* (*Tellina*) Poli, *borealis* (*Venus*) Lino., *multicostata* Mac Gillivray, *pulchella* Jonas n. sp., *bipartita* (*Lucina*) Phil. Diese Gattung *Astarte* Sow. sen. ist identisch mit *Crassina* Lam., *Nicania* Leach, *Goodallia* Turton.

Venus (Pullastra) Bruguieri Sylvanus Hanley ist in der Enc. méth. als *decussata* abgebildet. Annals XVI. p. 356. — Ebenda *V. magnifica* Hanley von Ticao, nahe verwandt mit *puerpera*. — *V. entobapta* Jonas Menke Zeitschr. 1845. p. 66 aus dem stillen Ocean. *V. expallescens* und *agrestis* Phil. dies Archiv 1845. 1. p. 54. — In Philippi's Abbild. et. II. Band Heft 2 sind abgebildet: *V. lithoidea* Jonas, *agrestis* Phil., *neglecta* Sow. (*entobapta* Jonas), *bella* Jonas, *paupercula* Chemn.

Cytherea orum Sylvanus Hanley Annals XVI. p. 356. — *C. erythraea* Jonas Menke Zeitschr. 1845. p. 65 von Batavia. — *C. amoena* und *livida* Philippi dies Archiv 1845. 1. p. 53 beide aus dem stillen Ocean.

Drei neue Arten der Gattung *Artemis* von Sylvanus Hanley Proc. zool. soc. 1845. Januar. — *A. Isocardia* und *Orbigny* Dunker von Westafrika in Menke's Zeitschr. 1845. p. 167.

Diplodonta inconspicua Phil. von Chiloe dies Archiv 1845. 1. p. 53.

William King bemerkt, Annals XV. p. 112, dass *Cyprina triangularis* von den Britischen Küsten in die Gattung *Circe*, Untergattung von *Venus* gehöre.

Cyclas Creplini Dunker Menke Zeitschr. 1845. p. 20. Vordertheil länger als der kurze Hintertheil. $4\frac{1}{2}$ ''' . Bei Cassel.

Philippi beschreibt in Menke Zeitschr. *Tellina lacunosa* Chemn. von Guinea, *tumida* Brocch., *Gruneri* Phil. von den Antillen und *coarctata* Phil. von China. Philippi lieferte auch von dieser Gattung in seinen Abbild. eine Tafel; darauf sind dargestellt: *T. alternata* Say, *scalaris* Lam., *fusca* (Psammobia) Say, *proxima* Brown, *Iris* Say, *sordida* Couthouy, *similis* Sow., *pulchella* Lam., *striata* Mont., *polita* Say.

6 neue Arten *Donax* von Sylvanus Hanley aus der Cuming'schen Sammlung. Proc. zool. soc. Februar. Desgleichen 2 ib. März 1845. — *D. securiformis* Philippi dies Archiv 1845. p. 53.

Valenciennes beobachtete an den Gattungen *Lucina* und *Corbis*, dass jederseits nur eine Kieme vorhanden sei, und dass die Mundlappen fehlen; er will die beiden Gattungen zu einer besondern Familie vereinen. Zugleich wird angegeben, dass der Fuss der Lucinen eine muskulöse Röhre sei, die ihrer ganzen Länge nach durchbohrt sei, und mit dem Innern des Körpers in Verbindung stehe. (Comptes rendus XX. p. 1688; Frorieps Notizen XXVI. p. 97.)

Deshayes bemerkt über diesen Gegenstand (Comptes rendus XX. p. 1794), dass bereits Poli die einfachen Kiemen jederseits angedeutet habe; er selbst hat beobachtet, dass dennoch jederseits zwei Kiemen vorhanden und nur am Rande verwachsen seien. Die Aufstellung einer besondern Familie für die beiden in Rede stehenden Gattungen will er nicht gelten lassen; er zieht namentlich die Gattungen *Ungulina* und *Cyrenella* in dieselbe Familie, die in den übrigen Merkmalen übereinstimmend, doch jederseits zwei Kiemen besitzen.

Ferner macht Valenciennes ebenda XXI. p. 511 die Mittheilung, dass auch *Tellina crassa* nur eine Kieme jederseits hat, während sie sonst den übrigen Tellinen gleicht. Die übrigen runden Tellinen, *T. scobinata*, *rugosa* und *solidula* haben zwar jederseits zwei Kiemenlappen, aber der äussere ist schmal und unter den Mantel aufgerichtet, so dass er wie eine Ausdehnung des andern Lappens erscheint. Dasselbe findet sich bei *Tellinides timorensis* Lam. *Tellina planata* hat wieder gewöhnliche zwei Kiemen, ebenso auch die Psammobien.

Der Herausgeber der Annals macht bei Gelegenheit der Mittheilung der Valenciennes'schen Beobachtungen (Ann. XVI. p. 44) die Bemerkung, dass Owen in seinen Lectures of the Invertebrata 1843. p. 283 auch bei den Gattungen Pholadomya und Anatina nur eine Kieme jederseits beobachtet habe.

Lucina (Venus) edentula Linn. wird von Philippi in einer Ostindischen Muschel wiedererkannt, so dass die Westindische, auf welche der Linné'sche Name bisher bezogen ist, neu wäre; sie erhält den Namen *L. chrysostoma* Phil. Menke Zeitschrift 1845. p. 181.

Philippi hat sich überzeugt, dass seine Gattung Ptychina (Enum. Moll. Sic. l. p. 15) mit Sowerby's Gattung Axinus (Min. Conch. tab. 314) vollkommen zusammenfällt. Zu den Sowerbyschen Charakteren: „zweischalig, gleichschalig, gestreckt, frei; hinten sehr kurz, vorn verlängert, abgestutzt, mit einer Vertiefung unter den Schnäbeln; ein langes schiefes, in einer Furche gelegenes Schlossband“ will er hinzufügen: testa tenuissima, postice biplicata, cardo edentulus, aut in valva dextra unidentatus, denticulo ab ipso margine formato; impressiones musculares duae, suborbiculares?, sinus palliaris nullus. Es gehören dahin ausser 7 fossilen Arten auch zwei lebende *A. sinuatus* (Tellina Montagu) von den englischen Küsten und vom Mittelmeer und *A. Sarsii* n. sp. aus dem norwegischen Meere. Verf. zweifelt, ob die Gattung Lucina getrennt werden müsse. Menke Zeitschr. 1845. p. 90.)

Amphidesma intermedia Thompson Annals XV. p. 318. 4^m. Irland.

Kellia bullata und *miliaris* Philippi dies Archiv 1845. 1. p. 51.

Derselbe sellt ebenda eine neue Gattung *Cyamium* auf. *C. antarcticum* von Patagonien.

Derselbe beschreibt ebenda p. 191 das Thier von *Erycina Renieri*.

Erycina franciscana und *caroburgensis* Recluz, welche in der Rev. zool. 1844 aufgestellt wurden, sind in Guerin's Mag. de zool. 1845 abgebildet.

Lutraria tenuis Philippi dies Archiv 1845. 1. p. 50 von der Magellan-Strasse.

Die Gattung Ligula wurde durch Recluz Revue zool. 1845. p. 377 und 407 monographisch behandelt, und ihre Charaktere so gestellt: Animal ignotum. Testa libera, bivalvis, aequalvis, pleurumque inaequalvis, transversalis, ovato-oblonga, antice major, rotunda, postice sensim attenuata, parum hians. Apices minuti, acuti, integerrimi. Cardo dens cardinalis cochleariformis in utraque valvula aequalis, antrorsum oblique porrectus, constat. Ligamentum duplex: internum cartilagineum, cochlearibus affixum; externum lineare, fibrosum, minimum. Impressiones musculares duae: antica elongata, arcuata, angusta, parum obliqua; postica parva, rotundata. Sinus palliaris oblongus, antice obtuse-rotundatus, cum angulo pallii

elongato, triangulari, postice acuto. Es werden zu dieser Gattung gerechnet *L. praetenuis* Montagu, *Mya declivis* Mont. und die fossile *L. oblonga* Philippi.

Philippi bildet das Thier von *Petricola lithophaga* Lam. in diesem Archiv 1845. p. 188. Taf. VII. ab.

Desgleichen von *Venerupis perforans* ebenda.

Petricola chiloensis Philippi dies Archiv 1845. p. 53.

Eine neue Gattung *Entodesma* stellt Derselbe ebenda auf. *E. chilensis*.

Saxicava antarctica und *conchotrypa* Philippi ebenda p. 51.

Das Thier von *Gastrochaena Poliana* bildet Derselbe ib. p. 185. Taf. VII. ab.

